DVD PLAYER DVP3320X/78

Service

Service

Service

Service Manual

Conteúdo	Página

CLASS 1
LASER PRODUCT

Impresso no Brasil Sujeito a Alterações 4806 727 17377

08/2009

PHILIPS

Especificações

Nota

- Especificações e aparência estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

Acessórios fornecidos
- Controle remoto
- Cabos de áudio/vídeo
- Cabo de força

Mídia de reprodução
- DVD-Video, Video CD/SVCD, Audio CD, CD-R/CD-RW, DVD+R/+RW, DVD-R/-RW, Picture CD, MP3-CD, WMA-CD, USB flash drive

USB
- Compatível: USB
- Classe suportada: UMS (USB Mass Storage Class)

TV padrão
- Número de linhas:
  - 625 (PAL/50Hz); 525 (NTSC/60Hz)
- Reprodução: Multi-standard (PAL/NTSC)

Desempenho de vídeo
- Video DAC: 14 bits, 108 MHz
- Y Pb Pr: 0.7 Vpp ~ 75 ohm
- Saída de vídeo: 1 Vpp ~ 75 ohm

Formato de vídeo
- Compressão Digital:
  - MPEG 2: DVD/SVCD
  - MPEG 1: VCD
- Resolução Horizontal:
  - DVD: 720 pixels (50 Hz); 720 pixels (60 Hz)
  - VCD: 352 pixels (50 Hz); 352 pixels (60 Hz)
- Resolução Vertical:

- DVD: 576 pixels (50 Hz); 480 pixels (60 Hz)
- VCD: 288 lines (50 Hz); 240 lines (60 Hz)

Desempenho do áudio
- Conversor DA: 24 bits, 192 kHz
- Resposta de frequência:
  - DVD: 4 Hz - 22 kHz (48 kHz); 4 Hz - 44 kHz (96 kHz)
  - SVCD: 4 Hz - 20 kHz (44.1 kHz); 4 Hz - 22 kHz (48 kHz)
  - CD/VCD: 4 Hz - 20 kHz (44.1 kHz)
- Sinal-Ruído(1 kHz): > 90 dB (A-weighted)
- Relação Dinâmica(1 kHz): > 80 dB (A-weighted)
- Crosstalk (1 kHz): > 90 dB
- Distorção/ruído(1 kHz): > 65 dB
- MPEG MP3: MPEG Audio L3

Formato de áudio
- Digital:
  - MPEG/AC-3/PCM: Compressão digital (16, 20, 24 bits fs, 44.1, 48, 96 kHz)
  - MP3 (ISO 9660): 96, 112, 128, 256 kbps & variable bit rate fs, 32, 44.1, 48 kHz
- Audio analógico estéreo
- Downmix compatível Dolby surround do áudio Dolby Digital multi-channel

Conexões
- Saída YPbPr: Cinch3x
- Saída de Vídeo: Cinch (amarelo)
- Saída de Áudio: (L+R): Cinch (branco/vermelho)
- Saída Digital :
  - 1 coaxial: IEC60958 para CDDA/LPCM; IEC61937 para MPEG 1/2, Dolby Digital

Unidade Principal
- Dimensões (L x A x P): 360 x 37 x 209 (mm)
- Peso: aproximado 1.3 kg

Alimentação
- Tensão de alimentação : 110 V - 240 V; 50/60 Hz
- Consumo de energia: < 10 W
- Consumo de energia no modo standby: < 1 W

Especificação do Laser
- Tipo: Semicondutor laser InGaAIP (DVD), AIGaAs (CD)
- Comprimento de onda: 655 nm (DVD), 790 nm (CD)
- Potência de saída: 10 mW (DVD), 5 mW (VCD/CD)
- Divergência do feixe: 60 graus

2. Informações de segurança, Notas Gerais & Exigência de Sem Chumbo

2.1 Instruções de Segurança

2.1.1 Segurança geral

As normas de segurança requerem que durante um reparo:
- Conecte a unidade aos cabos principais um transformador de isolamento.
- Recoloque os componentes de segurança, indicados pelo símbolo ⚠, somente pelos componentes idênticos aos originais. Qualquer outra substituição de componente (com exceção do tipo original) pode aumentar o risco de fogo ou choque elétrico.

As normas de segurança requerem que depois de um reparo, você deve retornar a unidade na sua condição original. Preste atenção, particularmente, nos seguintes pontos:
- Distribua os fios e cabos corretamente, e separe-os com os suportes de montagem de cabos.
- Verifique se não há danos na isolação dos fios da rede elétrica.
- Verifique a resistência elétrica DC entre os fios do plugue de rede e o lado secundário:

1. Desplugue o cabo de rede, e conecte um fio entre os dois pinos do cabo de rede.
2. Ajuste os fios do interruptor de rede na posição “ON” (mantenha o cabo de rede desplugado!)
3. Meça o valor da resistência entre os pinos do cabo de força e o painel frontal, botões de controle e chassis.
4. O produto reparado está normal quando a resistência medida é de mais de 1 MΩ.
5. Verifique isto, antes de retornar o produto ao cliente / usuário (ref. UL- padrão no. 1492).
6. Mude o produto para “OFF”, e remova o fio entre os dois pinos do plugue de força.

2.1.2 Segurança de laser

Essa unidade emprega um laser. Somente pessoal de serviço qualificado pode remover a tampa, ou tentar prestar serviços de manutenção nesse dispositivo (devido a possível danos aos olhos).

Unidade do dispositivo de Laser
Tipo: laser semi-condutor GaAlAs
Comprimento de onda: 650 nm (DVD)
780nm (VCD/CD)
Potência de saída: 20 mW (DVD+RW writing)
: 0.8 mW (leitura de DVD)
: 0.3 mW (leitura de VDC/CD)
Divergência do feixe: 60 graus

Figura 2-1

Nota: o uso dos controles ou do ajuste ou o desempenho do procedimento à exceção daqueles especificado neste manual, podem resultar na exposição perigosa à radiação. Evite a exposição direta ao feixe.

2.2 Cuidados

2.2.1 Geral

- Todos os CIs e muitos outros semicondutores são suscetíveis as descargas eletrostáticas (ESD, ⚠) a manipulação descuidada durante o reparo pode reduzir a vida drasticamente. Certifique-se que durante o reparo, você está no mesmo potencial que a terra do aparelho por uma pulseira com resistência. Mantenha os componentes e ferramentas na mesma potência.
  Equipamentos de proteção disponíveis ESD:
  - Kit completo ESD3 (pequenas TABLEMAT, WRISTBAND, caixa de conexão, cabo de extensão e fio terra) 4822 310 10671.
  - Verificador Wristband 4822 344 13999
- Tenha cuidado durante a medida na seção viva da tensão. O lado primário da fonte de energia (pos. 105), incluindo o dissipador de calor, carrega a tensão viva dos fios de rede quando você conecta o aparelho na rede elétrica (mesmo quando o aparelho está desligado!). É possível tocar nas trilhas e nos componentes de cobre nesta área preliminar desprotegida, quando você prestar serviços de manutenção no aparelho. O pessoal de serviço deve tomar precauções para evitar tocar esta área ou em componentes desta área. Um “lightning stroke” é uma listra marcada impressa no painel de fiação, indica o lado preliminar da fonte de alimentação.
- Nunca substitua módulos ou componentes enquanto o produto estiver ligado.

2.2.2 Laser

- O uso de instrumentos ópticos com este produto irá aumentar o perigo de danos aos olhod.
- Apenas o pessoal de serviço qualificado pode remover a tampa ou tentar prestar serviço de manutenção a esse dispositivo, devido a possível danos aos olhos.
- A manipulação do reparo deve ocorrer tanto quanto possível com um disco carregado dentro do aparelho
- O texto abaixo é colocado dentro da unidade, no protetor de tampa do laser:

CAUTION VISIBLE AND INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN AVOID EXPOSURE TO BEAM
ADVARSEL SYNLIG OG USYNLIG LASERSTRÅLING VED ÅBNING UNDGÅ UDSÆTTELSE FOR STRÅLING
ADVARSEL SYNLIG OG USYNLIG LASERSTRÅLING NÅR DEKSEL ÅPNES UNNGÅ EKSPONERING FOR STRÅLEN
VARNING SYNLIG OCH OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD BETRAKTA EJ STRÅLEN
VARO! AVATTAESSA OLET ALTTIINA NÄKYVÄLLE JA NÄKYMÄTTÖMÄLLE LASER SÄTEILYLLE. ÄLÄ KATSO SÄTEESEEN
VORSICHT SICHTBARE UND UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG WENN ABDECKUNG GEÖFFNET NICHT DEM STRAHL AUSSETSEN
DANGER VISIBLE AND INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN AVOID DIRECT EXPOSURE TO BEAM
ATTENTION RAYONNEMENT LASER VISIBLE ET INVISIBLE EN CAS D’OUVERTURE EXPOSITION DANGEREUSE AU FAISCEAU

Figura 2-2

2.2.3 Notas

Dolby
Manufaturado sob licença do Dolby Laboratories. "Dolby", "Pro Logic" e o símbolo duplo-D são marcas resgistradas do Laboratório Dolby.
© 1992-1997 Laboratório Dolby, Inc. Todos os direitos reservados.

Figura 2-3

Trusurround
TRUSURROUND, **SRS** e o símbolo (fig. 2-4) são marcas registradas do Laboratório SRS, Inc. A tecnologia TRUSURROUND é manufaturada sob licença do laboratório SRS, Inc.

Figura 2-4

Vídeo Plus
"Video Plus+" e "Plus Code" são marcas registradas do Gemstar Development Corporation. O sistema "Video Plus+" é fabricado sob a licença da Gemstar Development Corporation.

Figura 2-5

Microvision
Este produto incorpora tecnológia de proteção de cópia que é o metódo de proteção exigido da certificado U.S de patentes e outros proprietários intelectuais da própria Macrovision Corporation.
O uso desta tecnologia de proteção de cópia deve ser autorizada pela Macrovision Corporation e é permitido para casas e outros limites somente com autorização da Macrovision Corporation. A desmontagem é proíbida.

2.3 Solda sem chumbo

A Philips CE está produzindo aparelhos sem chumbo (PBF) de 1.1.2005 para frente.

Identificação: A etiqueta de modelo tem um número de série de 14 dígitos. Os dígitos 5 e 6 referem-se ao ano de produção, os dígitos 7 e 8 referem-se à semana de produção (no exemplo abaixo, é 1991 na semana 18).

Apesar do logo especial sem chumbo (que nem sempre é indicado),todos os aparelhos desta data pra frente de acordo com as regras descritas abaixo.

Com a tecnologia sem chumbo, algumas regras devem ser respeitadas pelo posto autorizado durante o reparo:

- Use apenas ferramentas de solda sem chumbo Philips SAC305 com o código de pedido 0622 149 00106. Se a pasta de solda sem chumbo for necessária, por favor contate o fabricante do equipamento de solda. No geral, o uso de pasta de solda em postos deve ser evitada pois a pasta não é facilmente manuseada nem armazenada.
- Use apenas ferramentas de solda aplicáveis para ferramenta de solda sem chumbo. A ferramenta de solda deve:
  - Alcançar na ponta da ferramenta a temperatura de pelo menos 400°
  - Estabilizar o ajuste de temperatura na ponta da solda.
  - Troque a ponta de solda para diferentes aplicações.
- Ajuste sua ferramenta de solda para que a temperatura de 360° - 380° seja alcançada e estabilizada na junção da solda. O tempo de aquecimento da junção da solda não deve exceder ~ 4s. Evite temperaturas acima de 400° , ou então "wear-out" das pontas irá aumentar drasticamente e o fluxo- fluido será destruído. Para evitar "wear-out" de pontas, desligue o equipamento quando não usado ou reduza a temperatura.
- Misturar parte/ ferramenta de solda sem chumbo com partes/ ferramentas de solda com chumbo é possível mas a PHILIPS recomenda que se evite isso. Se não puder ser evitado, cuidadosamente limpe a solda da antiga ferramenta e re-solde com uma nova ferramenta.
- Use apenas peças originais listadas no Manual de Serviço. Materiais padrão não listados (comodities) devem ser comprados em companhias externas.
- Informações especiais para ICs BGA sem chumbo: estes ICs serão entregues no chamado “pacote a seco” para proteger o IC contra umidade. Este pacote só pode ser aberto pouco antes de ser usado (soldado). Ou então o corpo do IC fica “molhado” dentro e durante o tempo de aquecimento a estrutura do IC será destruída por causa da alta temperatura dentro do corpo. Se o pacote for aberto antes do uso, o IC deve ser esquentado por algumas horas (em torno de 90°) Para secar (pense na proteção ESD!). NÃO RE-USE BGAs de modo algum!
- Para produtos produzidos ante de 1.1.2005, contendo ferramenta de solda com chumbo e componentes, toda a lista de peças será avaliada até o fim do período de serviço. Para reparo destes aparelhos, nada muda.
- No website www. atyourservice.ce.Philips.com você encontra mais informações sobe:
- (De) Solda BGA (+ instruções de operação).
- Perfis de aquecimento dos BGAs e outros ICs usados em aparelhos Philips.

Você encontra estas e mais informações técnicas em “magazine”, capítulo “workshop news”.

Para questões adicionais, por favor, contate o help desk local.

3. Instrução de Uso

Veja o Manual no GIP.

Instruções Mecânicas e Desmontagem

Instruções de Desmontagem

O guia a seguir mostra como desmontar o aparelho.
Passo 1: Remova os 5 parafusos da Tampa Superior e retire-a. (Figura 1).

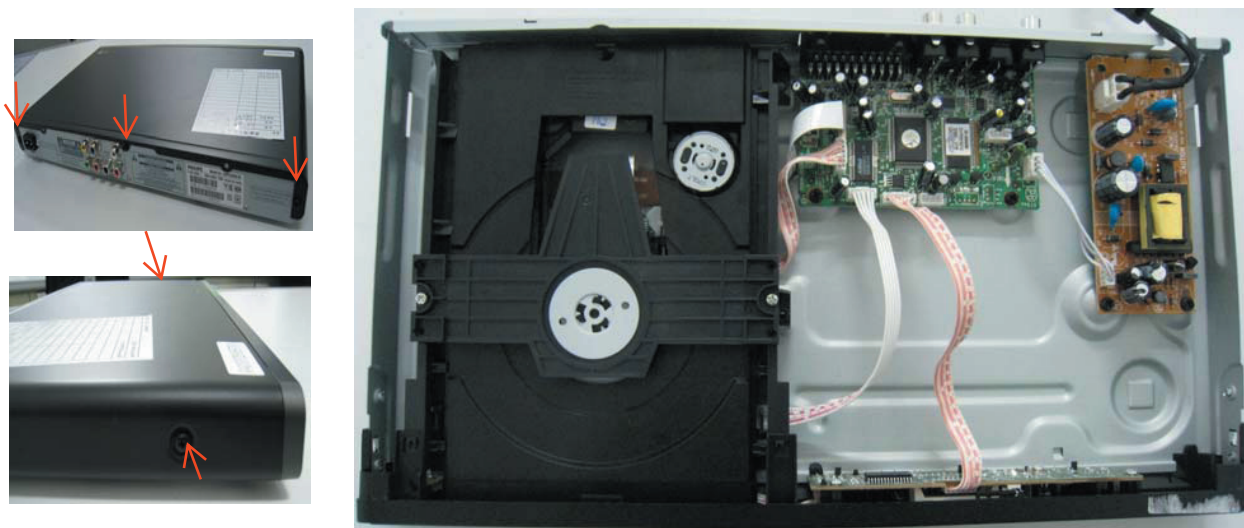



Figura 1

Passo 2: Se for necessário desmonte o Painel Frontal ou o Carregador, a porta Frontal deve ser removida primeiro. (Figura 2)
Nota: Certifique-se de operar gentilmente ou o guia pode ser danificado.

Figura 2

Instruções de Desmontagem

Passo 3: Se a bandeja não pode ser aberta normalmente, podemos abri-la seguindo as instruções abaixo (Figura 3).
Nota: Certifique-se de operar gentilmente para não danificar o guia.

Figura 3

Passo 4: Desmontagem do Painel Frontal, solte os conectores (XP1), solte as 4 travas do Painel Frontal e as 2 travas do gabinete inferior, então retire o Painel do aparelho. (Figura 4 - Figura 6)

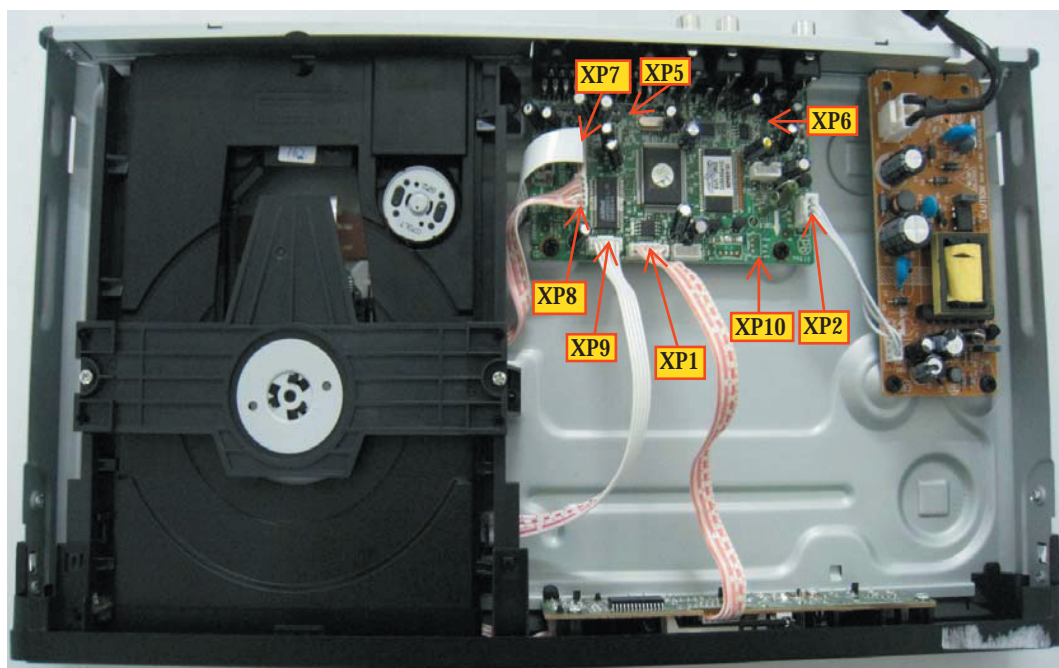



Figura 4

Figura 5

Passo 5 : Desmontagem do Carregador, solte os 3 conectores (XP7, XP8, XP9) conforme a figura abaixo e remova o parafuso que conecta o carregador e o gabinete frontal. (Figura 5 & 6)

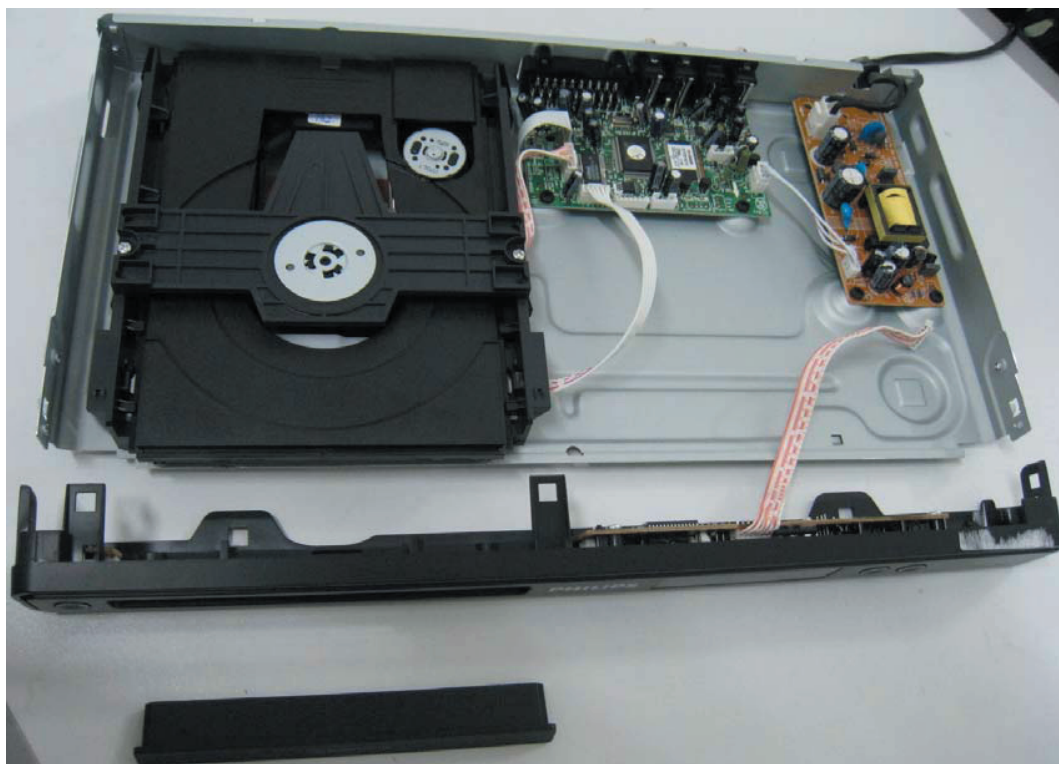



Figura 6

Passo 6: Desmontagem do Painel Principal, primeiro desconecte (XP2), e remova os 4 parafusos. (Figura 7)

Passo 7: Remova os 4 parafusos do Painel Power para desmontá-lo. (Figura 7)

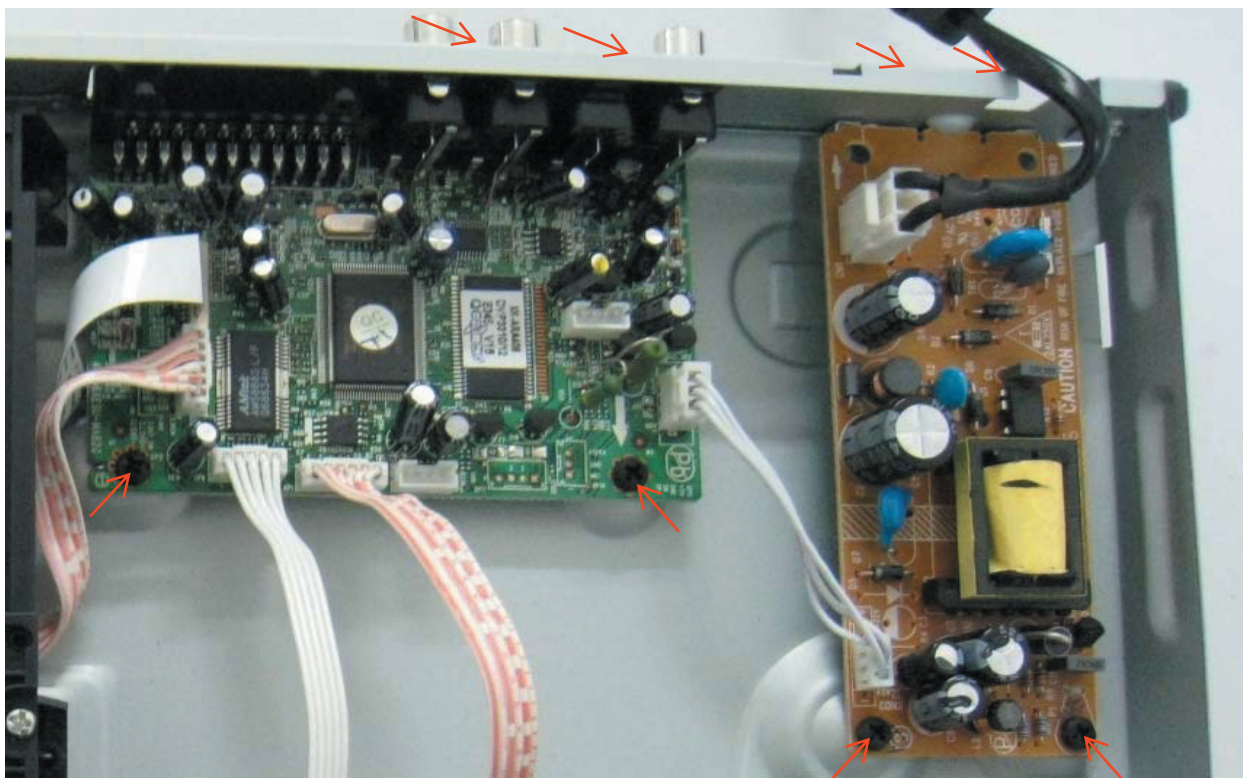



Figura 7

Atualização do Software

Como atualizar o software

1) Grave os dados em um disco CD-R ou RW virgem.

A. Procedimentos para atualização do software:

1) Ligue o aparelho e insira o CDR de atualização preparado.
2) O aparelho ligará lendo o disco e aparecerá a seguinte tela no TV:

Loading

Firmware Upgrade Erase and program.

OK Cancel

Selecione OK para iniciar a atualização.

3) Pressione a tecla <OK> para confirmar, a tela mostrará :

Firmware Upgrade Programming, Please Wait...
Do not Switch the Player Off !

4) O disco de atualização dairá automaticamente quando estiver completada a cópia dos arquivos, retire o disco.
5) Após 1 minuto, a bandeja fechará automaticamente quando a atualização estiver completa.

B. Lendo a versão do Firmware para confirmar a atualização

1) Ligue o aparelho e Abra a porta da bandeja.
2) Pressione as teclas <9><6><6> para checar as informações do software.

A versão do software e as outras informações aparecem na tela do TV como segue:

Versão BE: DVP33XX_XX.XX
Versão FE: XXXX.XXXXXX
Versão DSP: DSP.XX
Código da Região: X

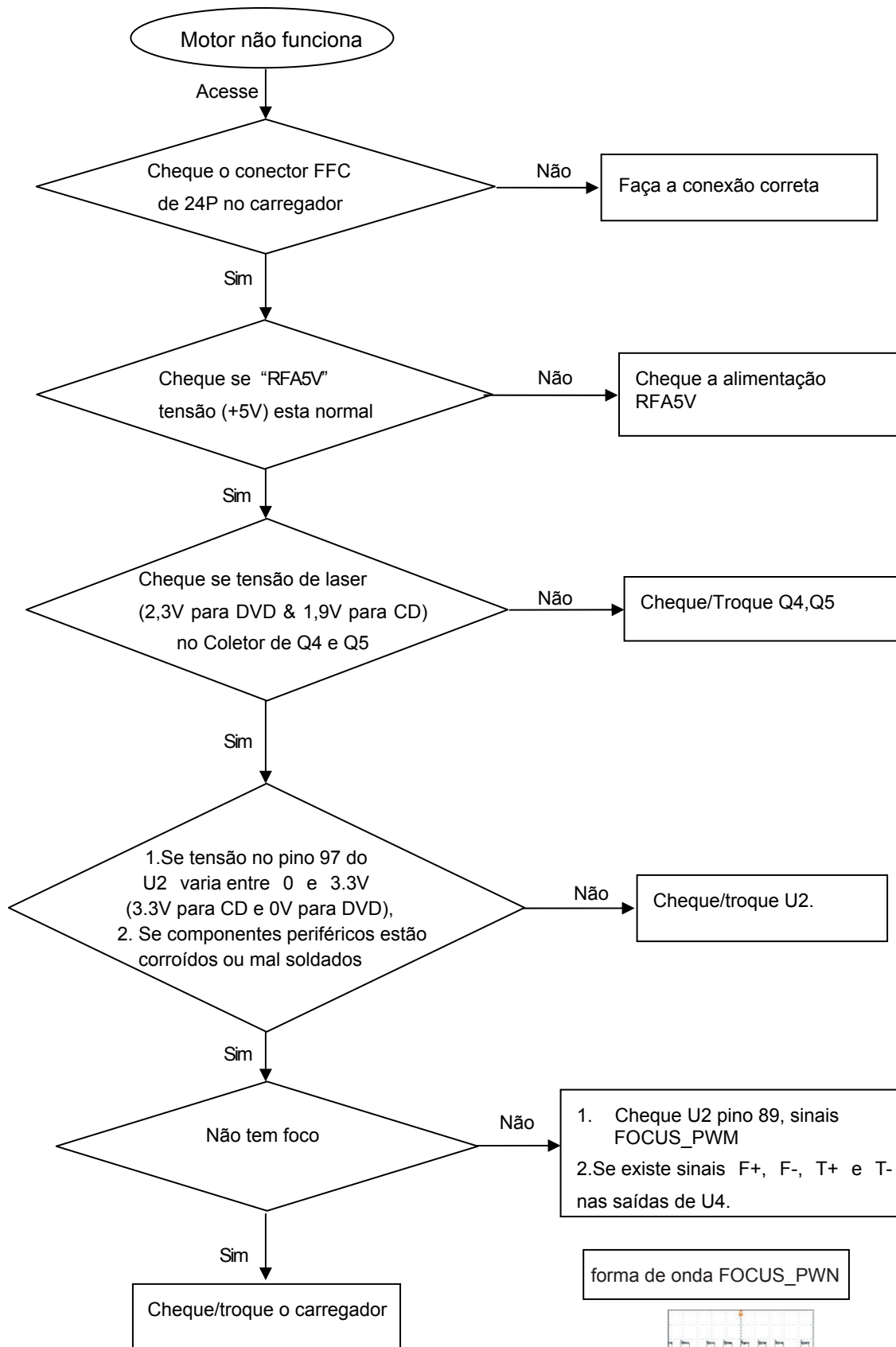
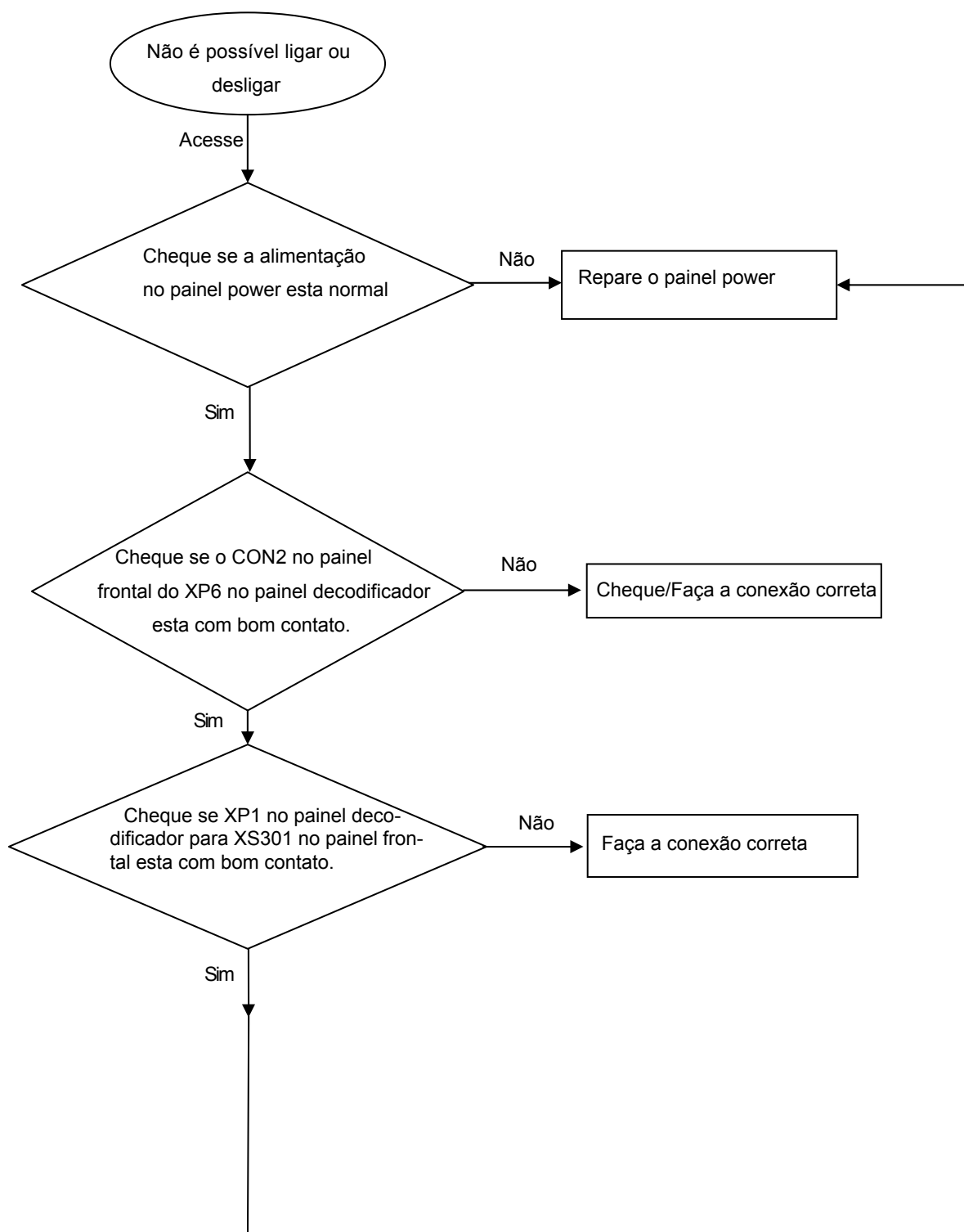
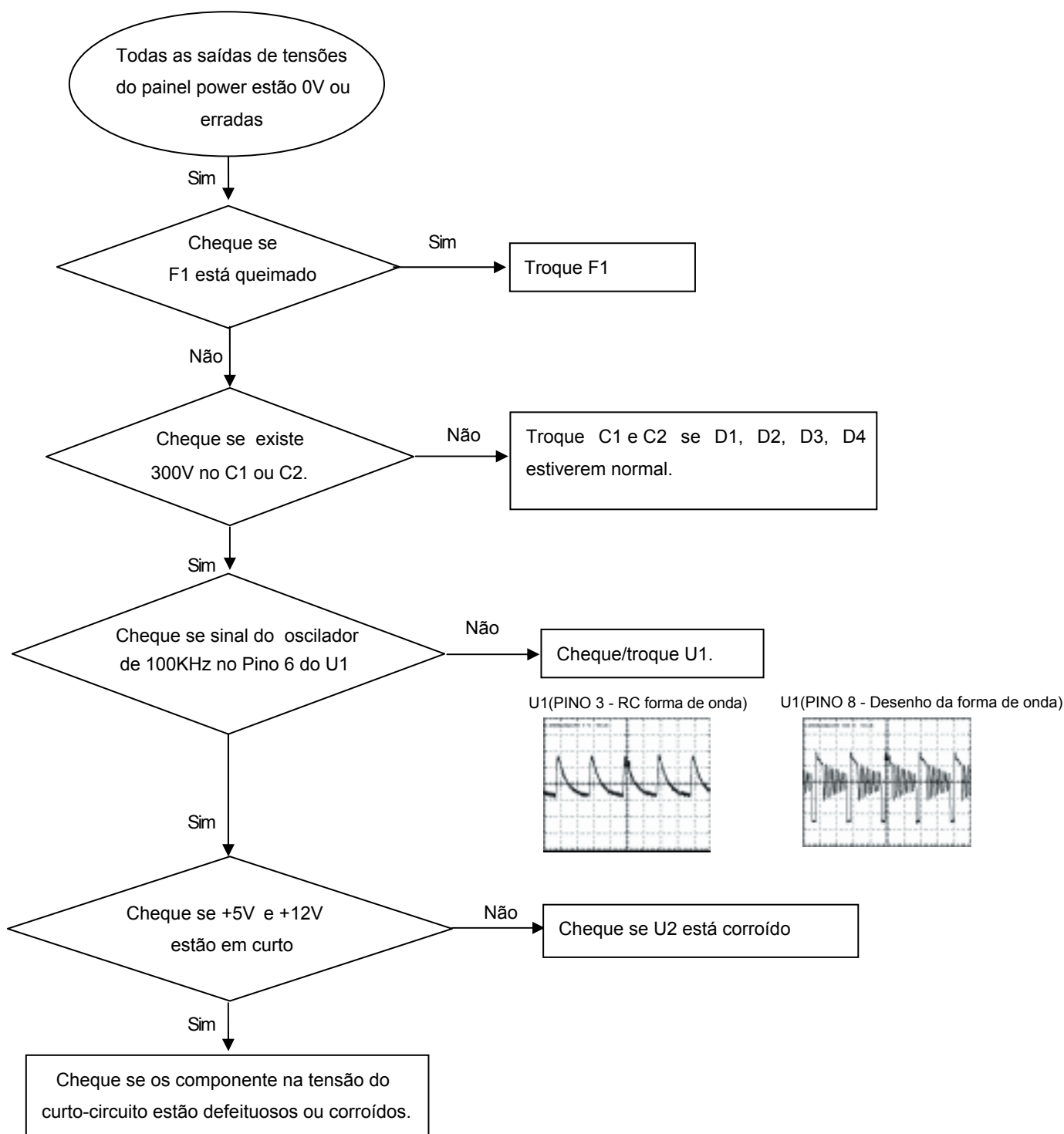
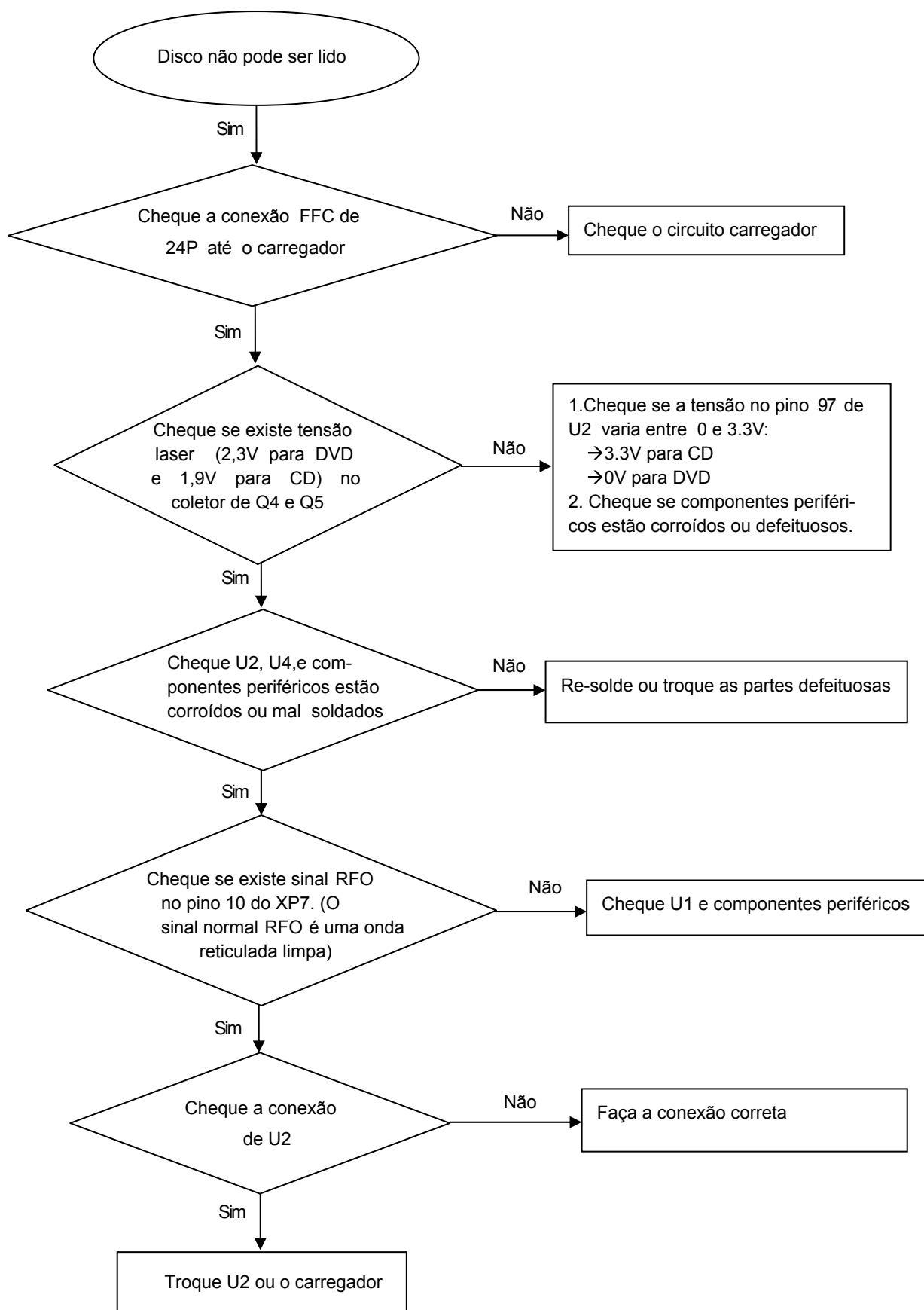
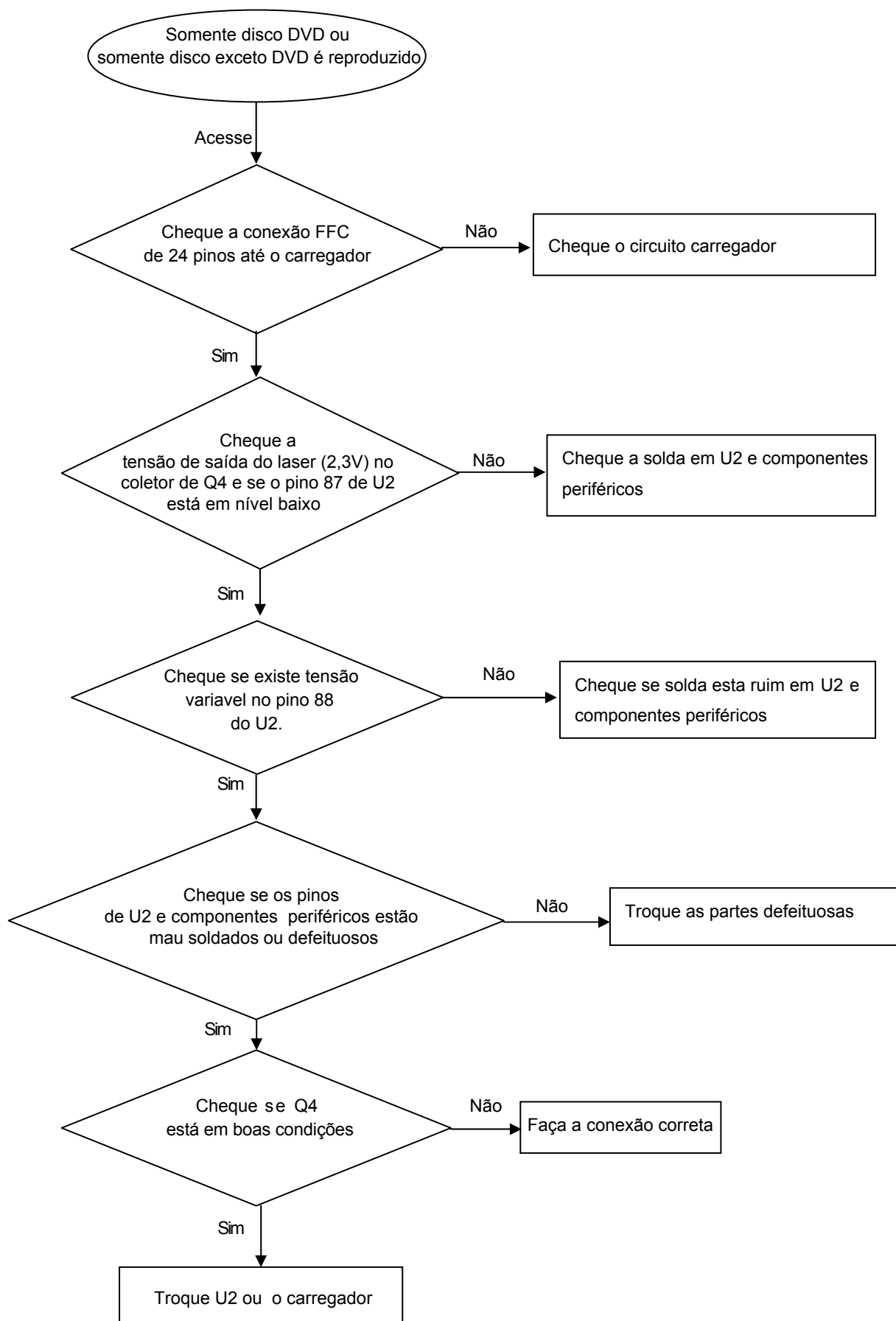
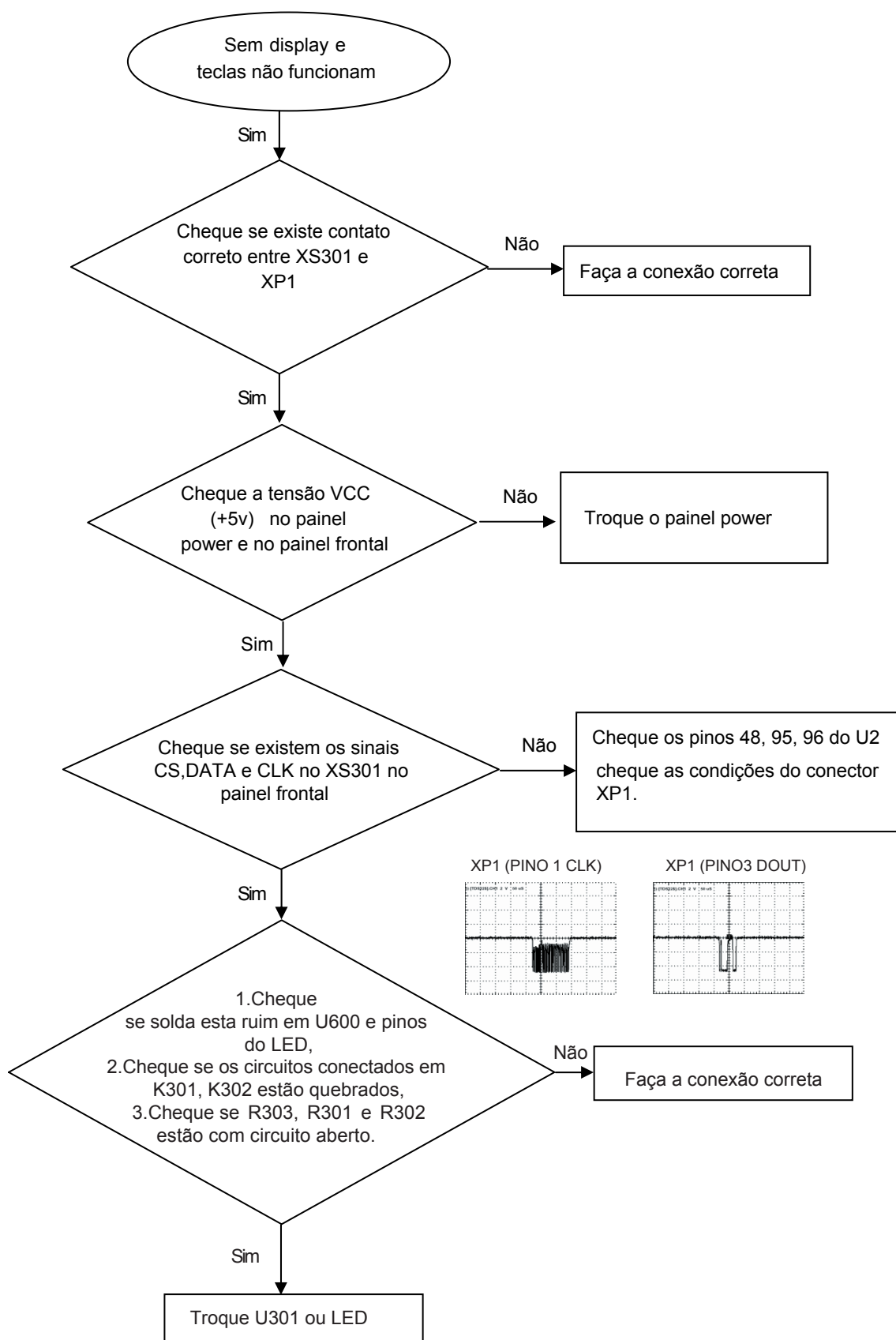
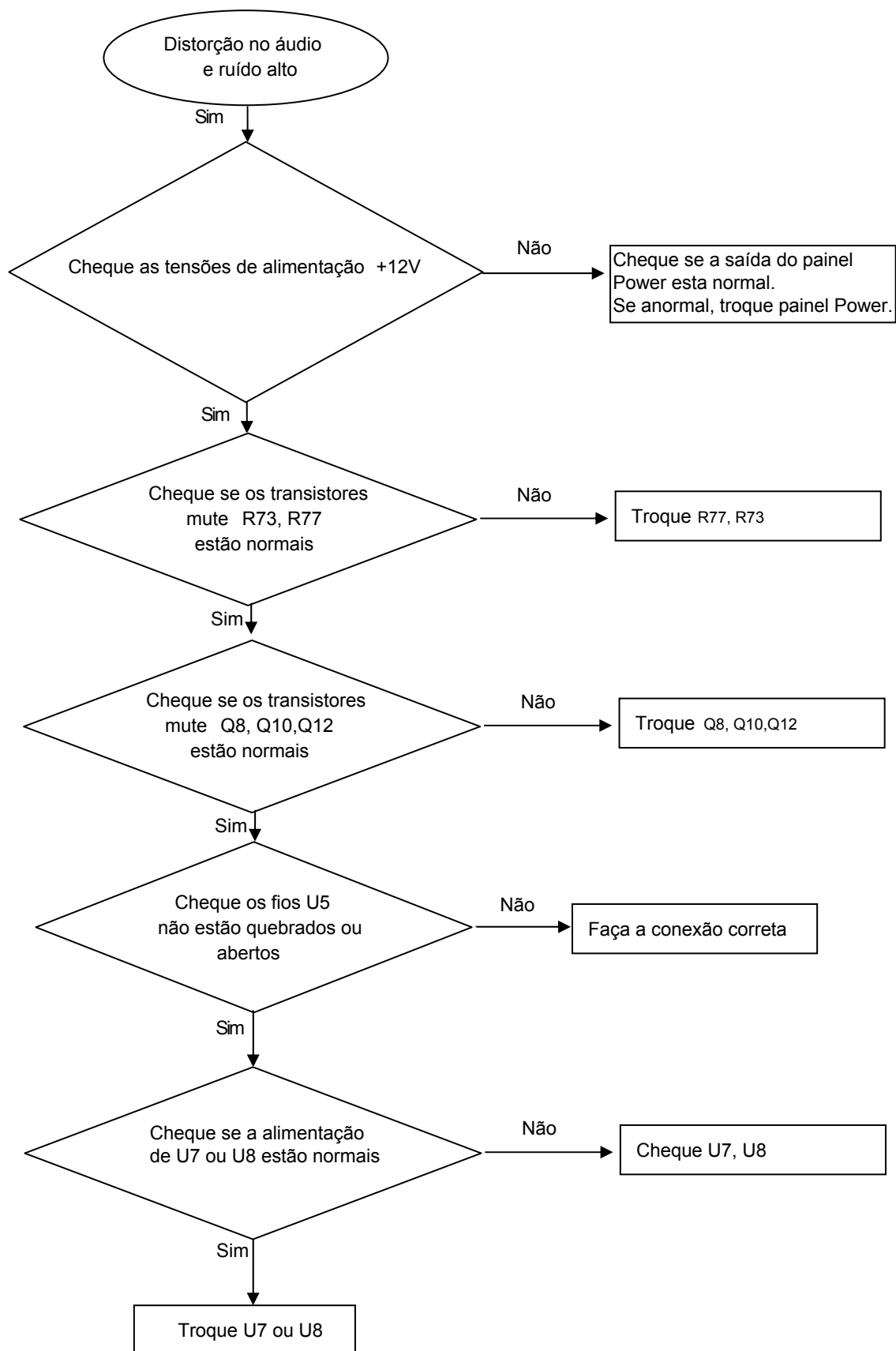
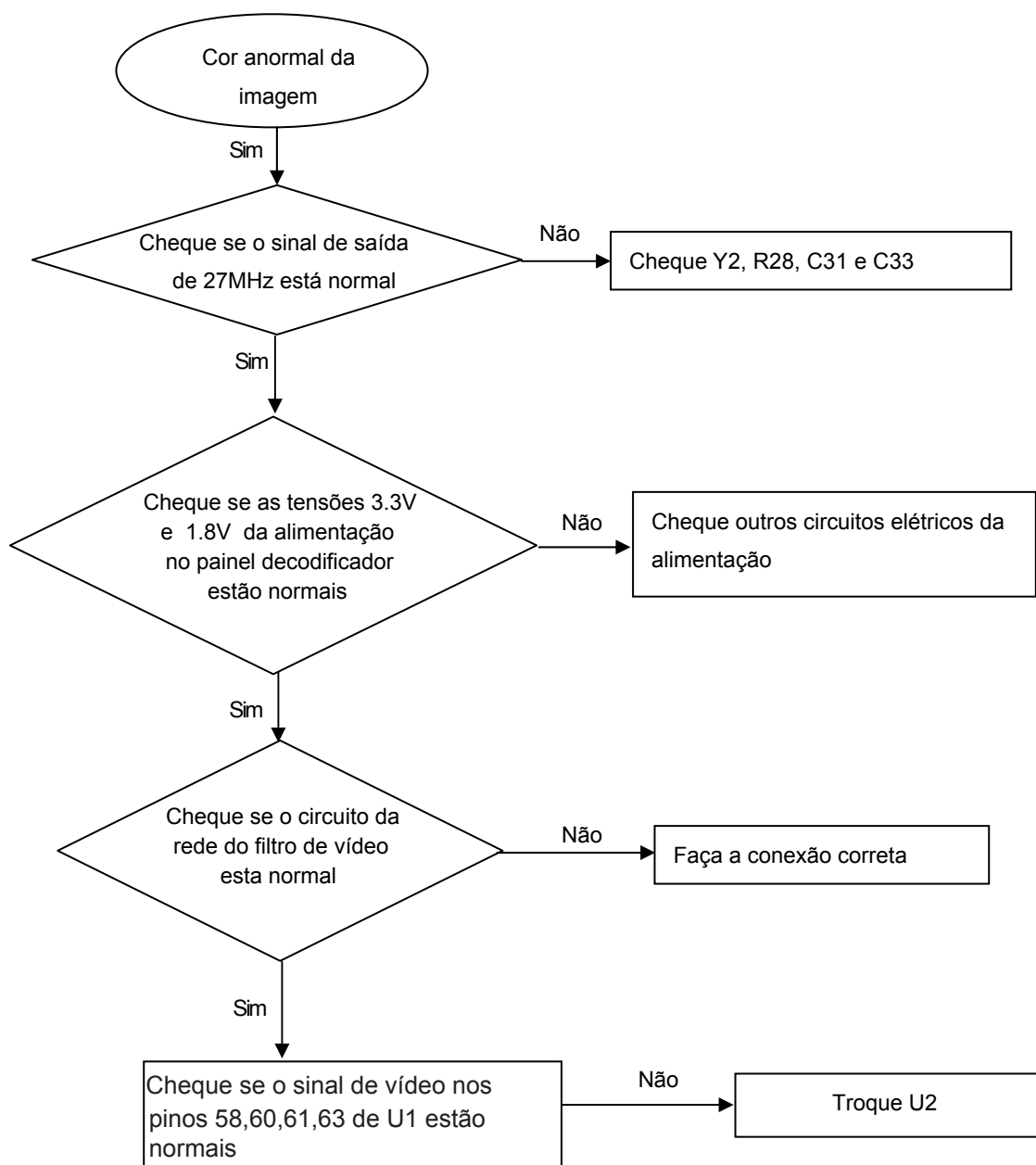
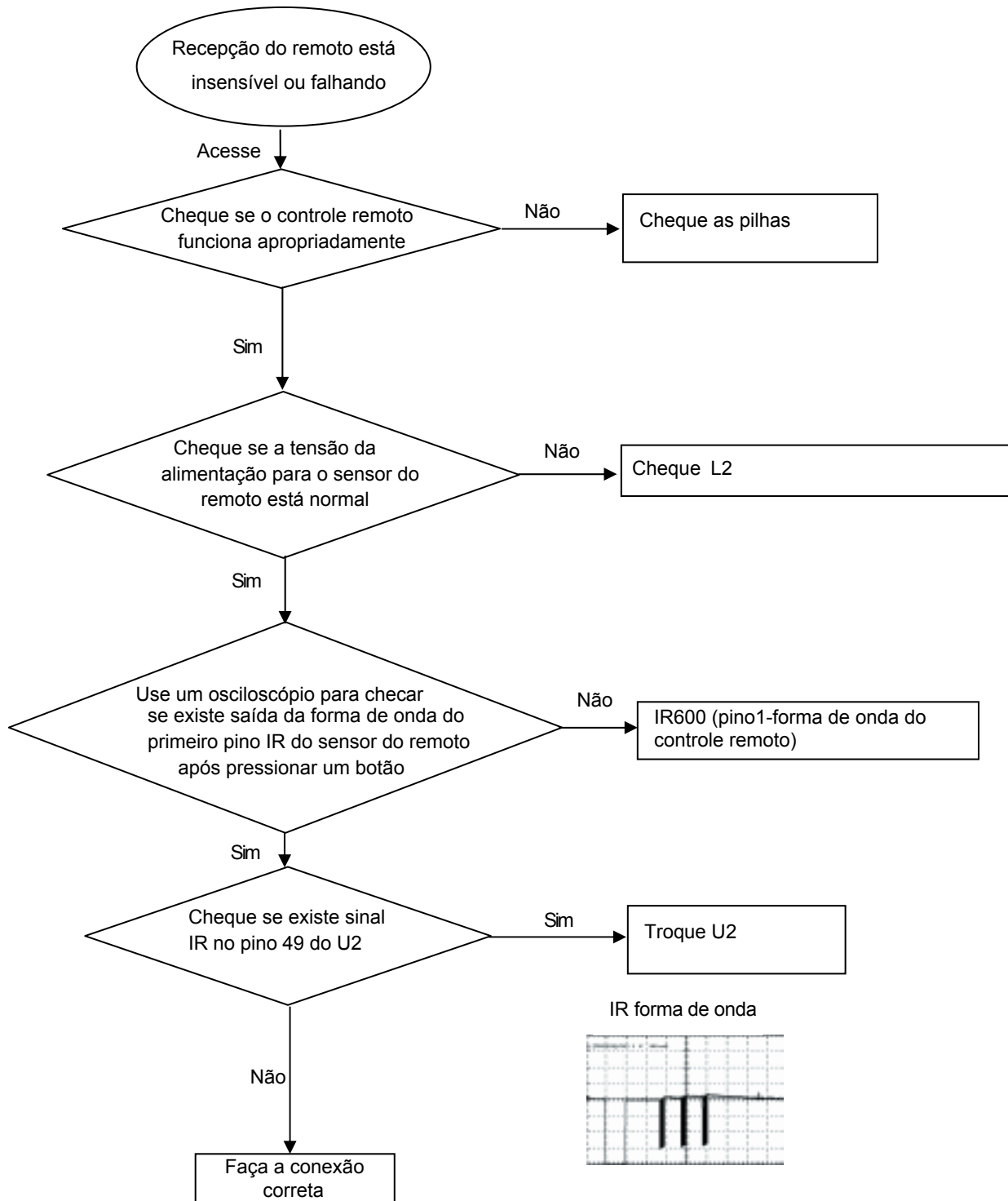
Atenção: O aparelho não deve ser desligado durante a atualização, pois o Painel Principal será danificado inteiramente.

Troca do Código da Região

1) Ligue o aparelho e abra a porta da bandeja;
2) Pressione "9" "8" "7" "9" e o número código da região (0-6) no controle remoto.

Notas: reinicie após os passos acima.

FLUXOS SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Motor Spindle não funciona

Não é possível ligar ou desligar

Todas as saídas de tensões do painel power estão 0V ou erradas.

Disco não pode ser lido

Somente disco DVD ou somente disco exceto DVD é reproduzido

Sem display e teclas não funcionam

Distorção do áudio e ruído alto

Cor anormal da imagem

Recepção remoto está insensível ou falhando.

Sem vídeo e sem áudio

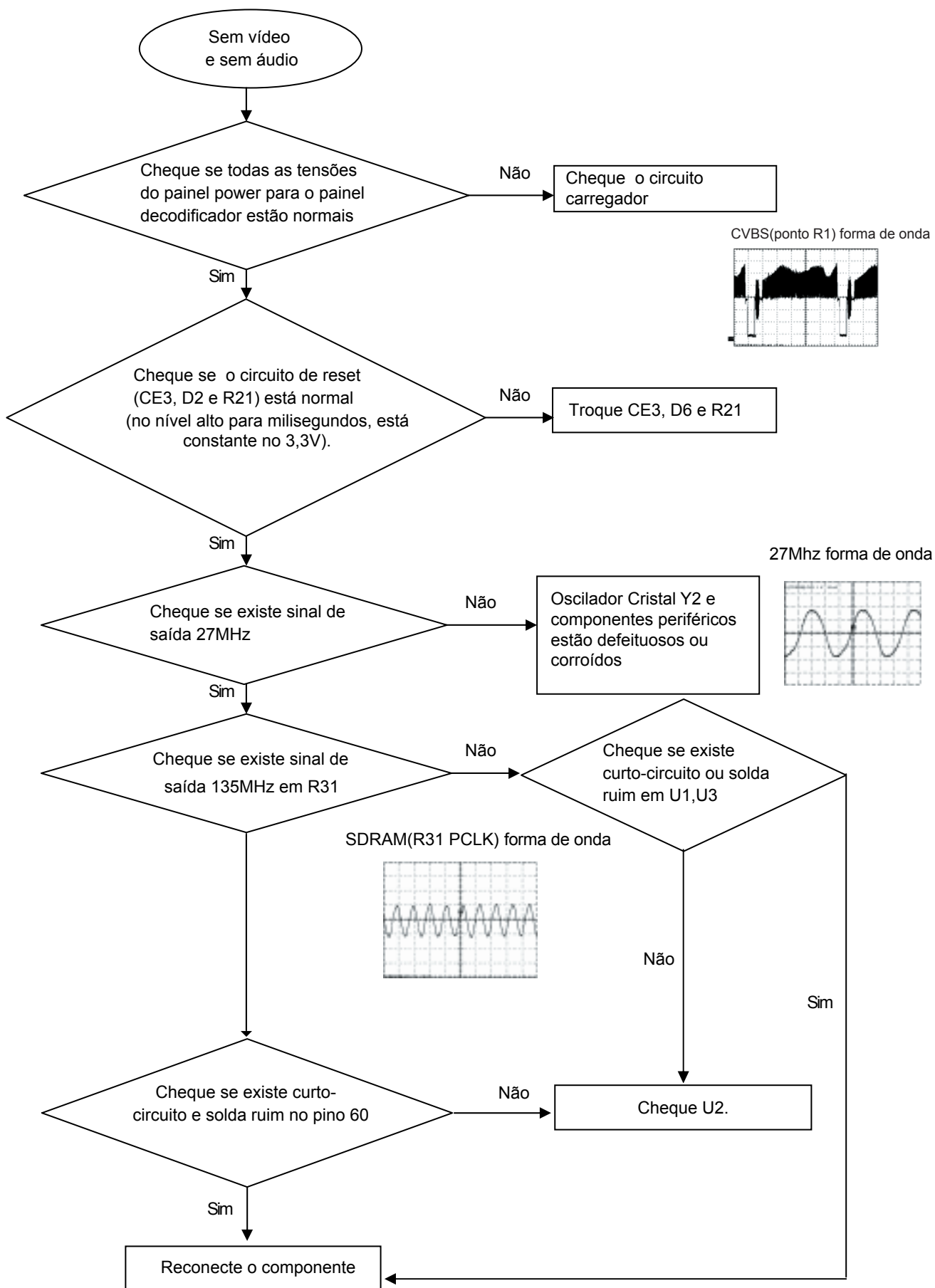
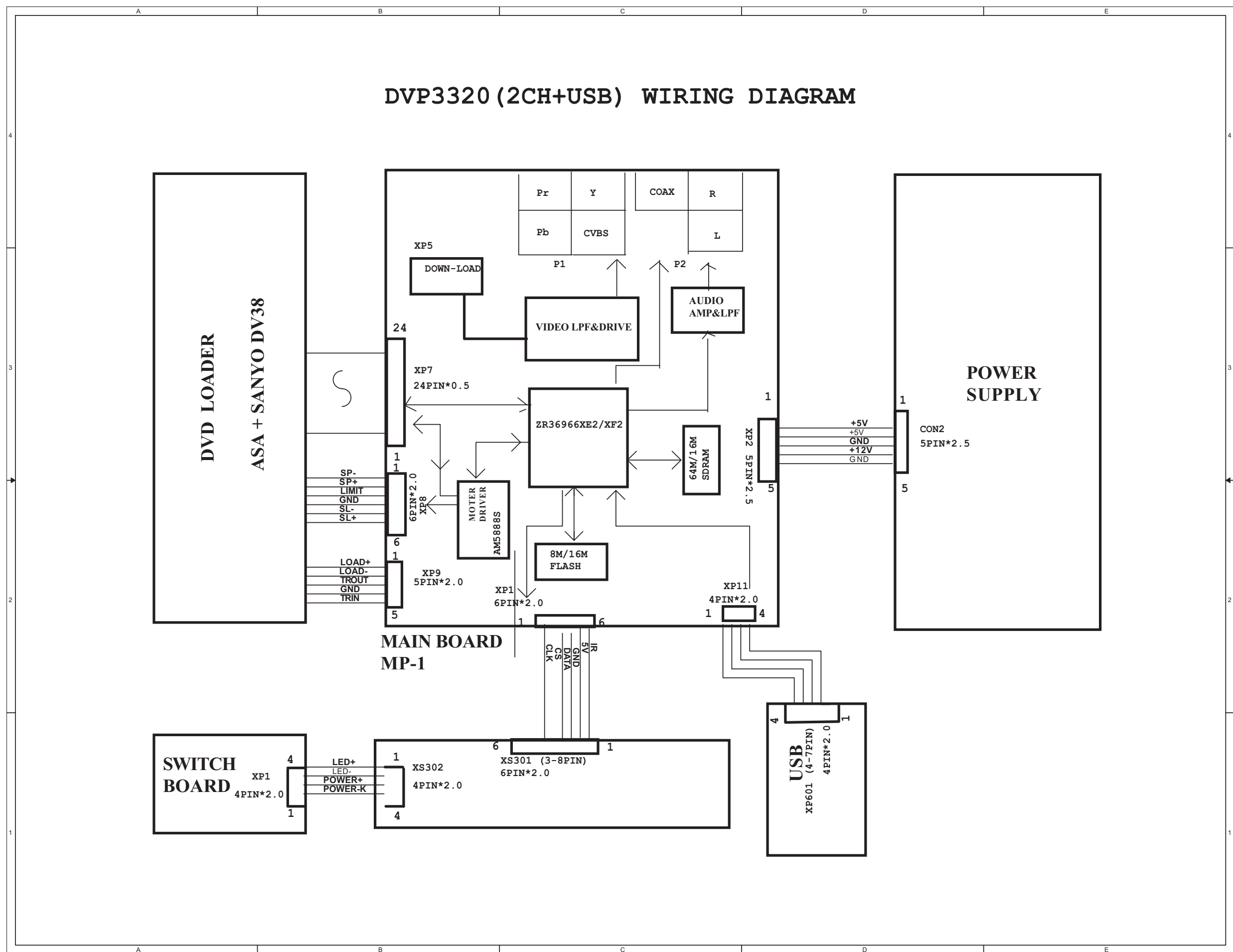
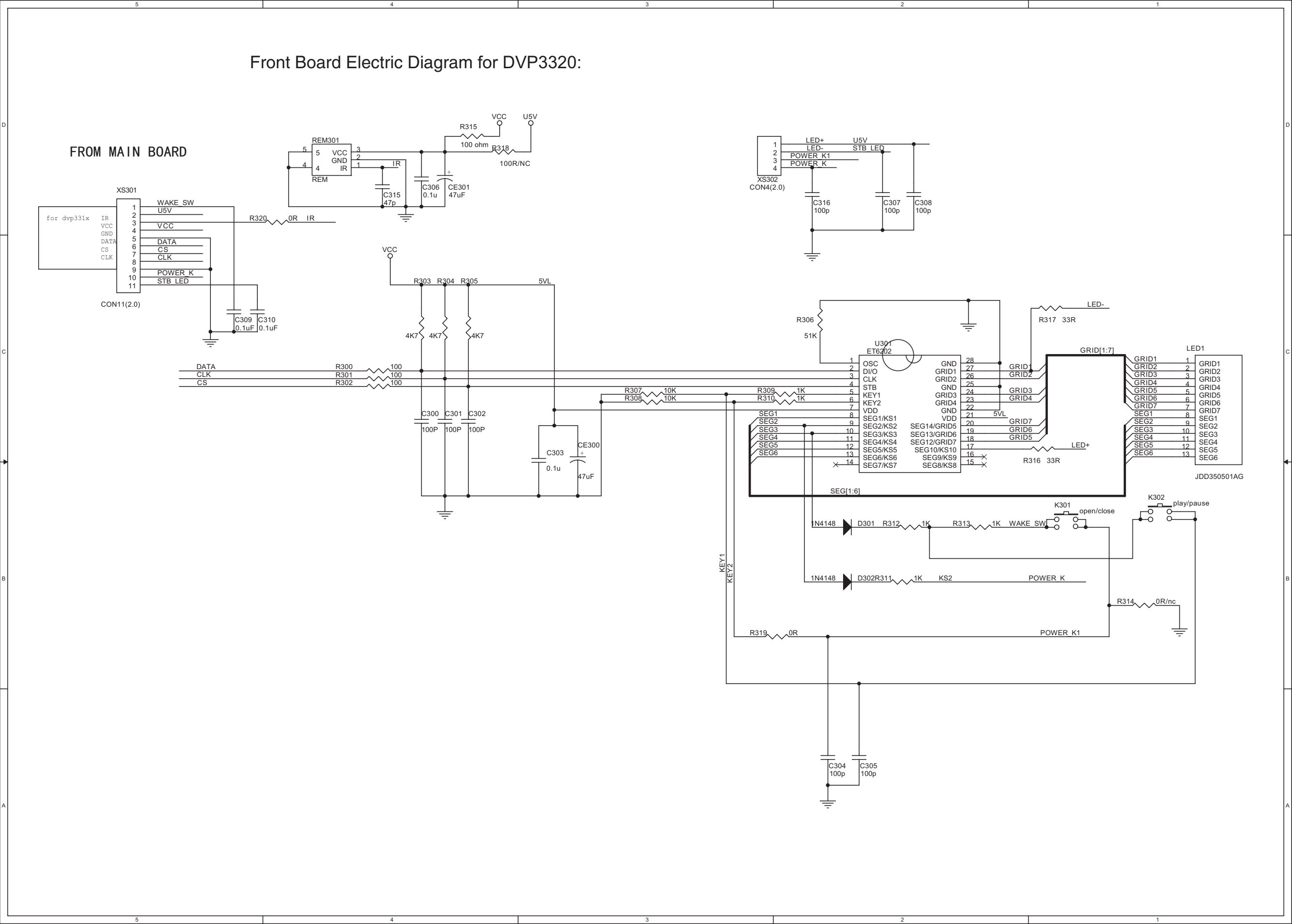
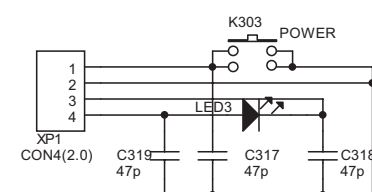
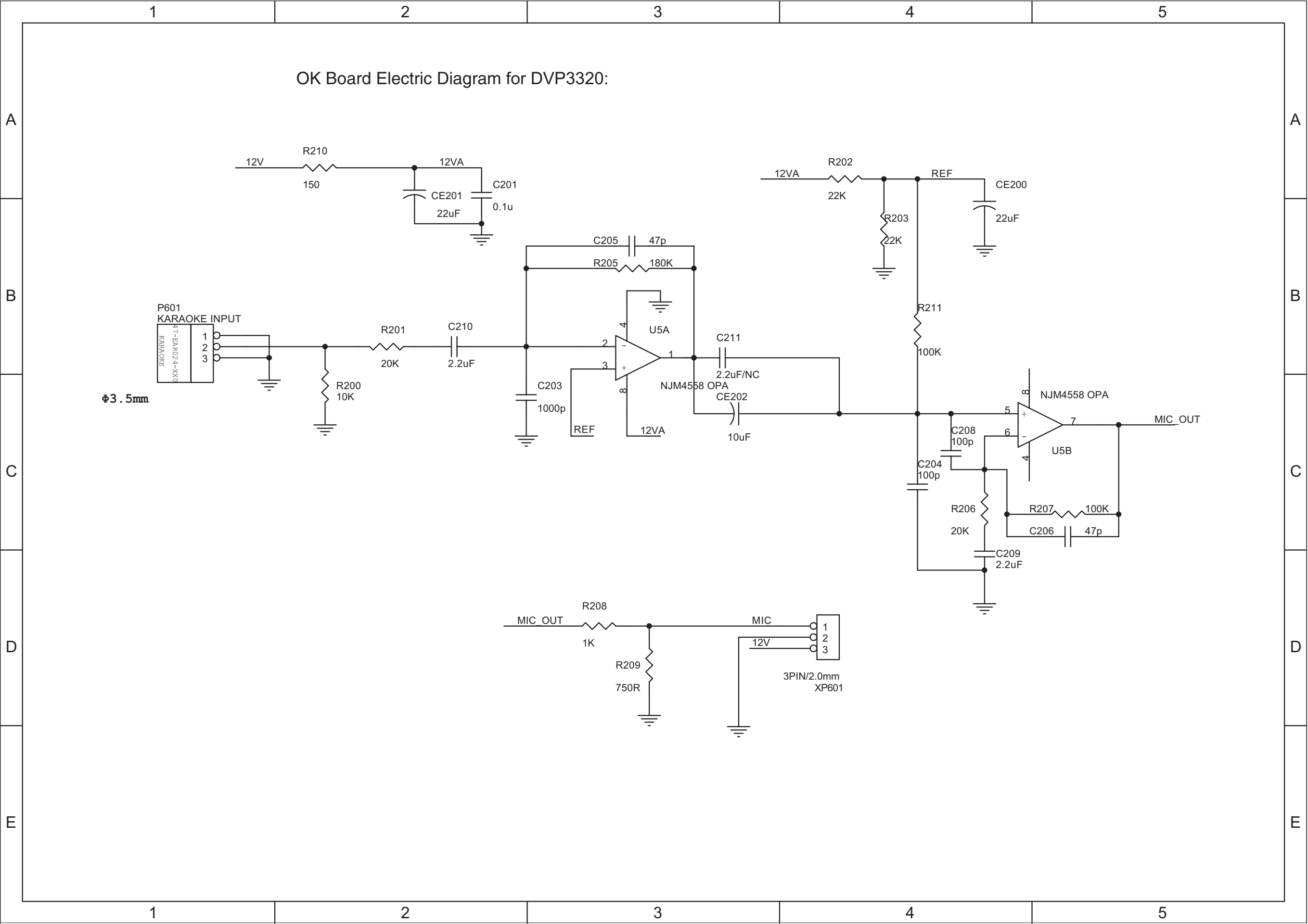
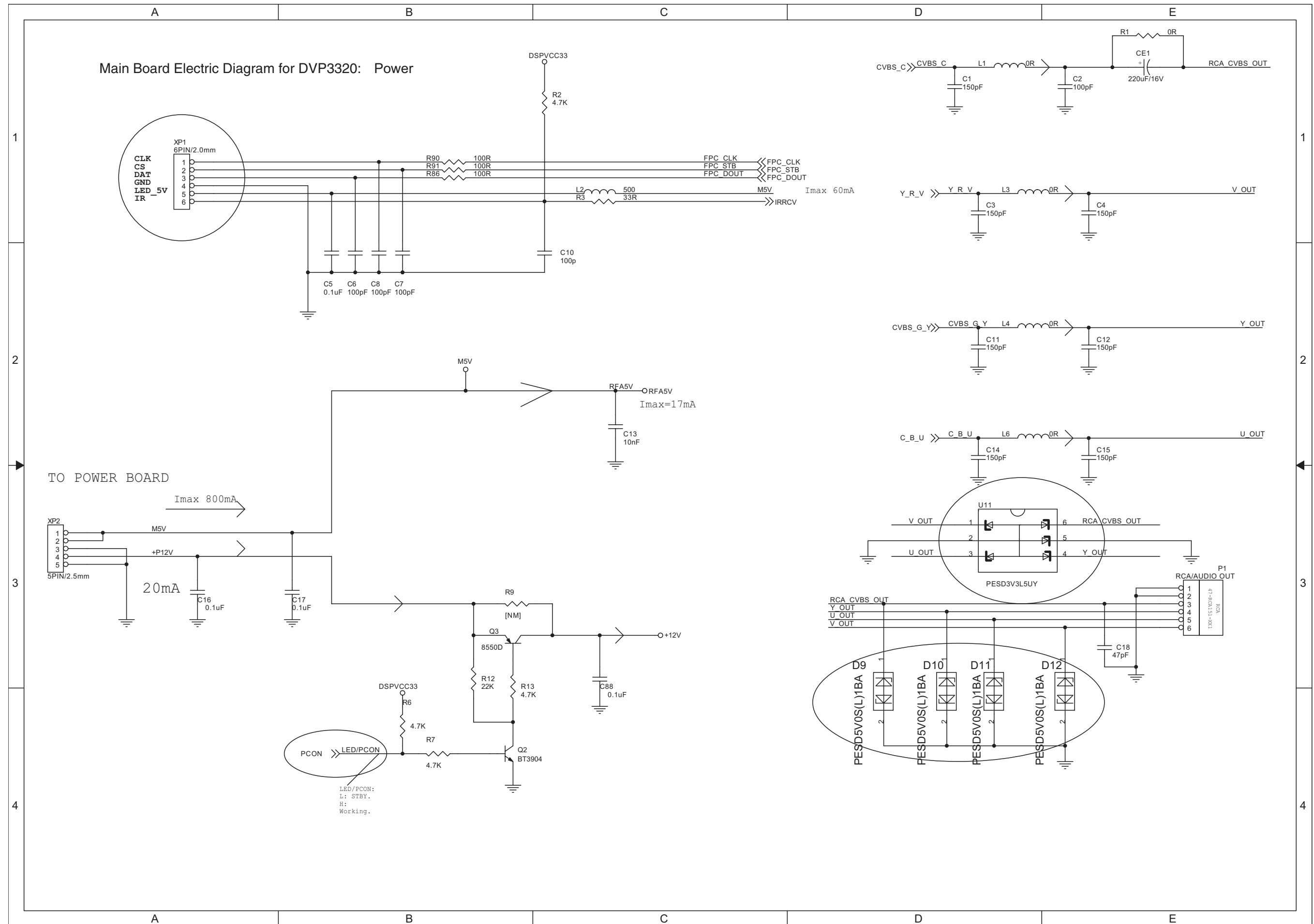



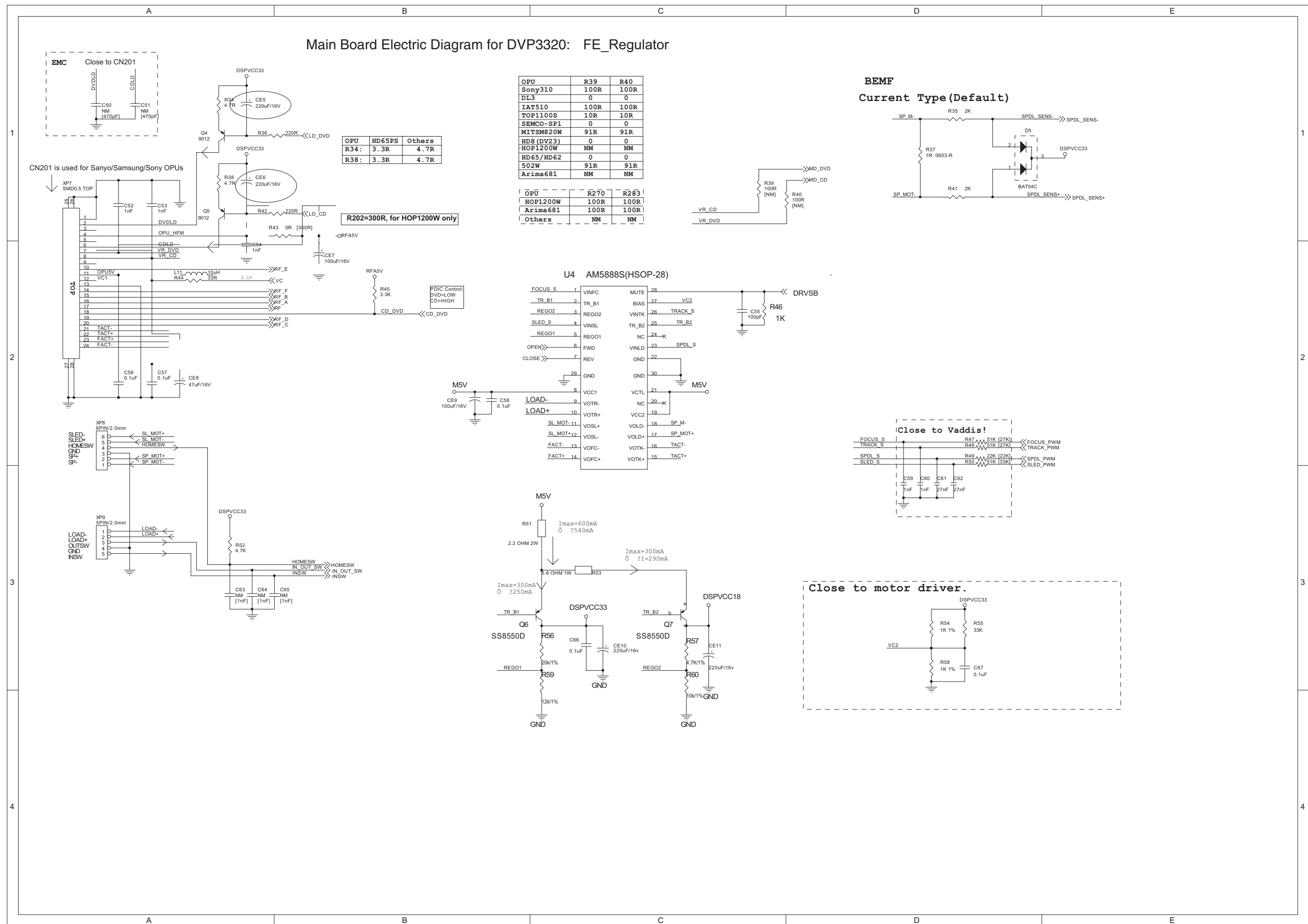
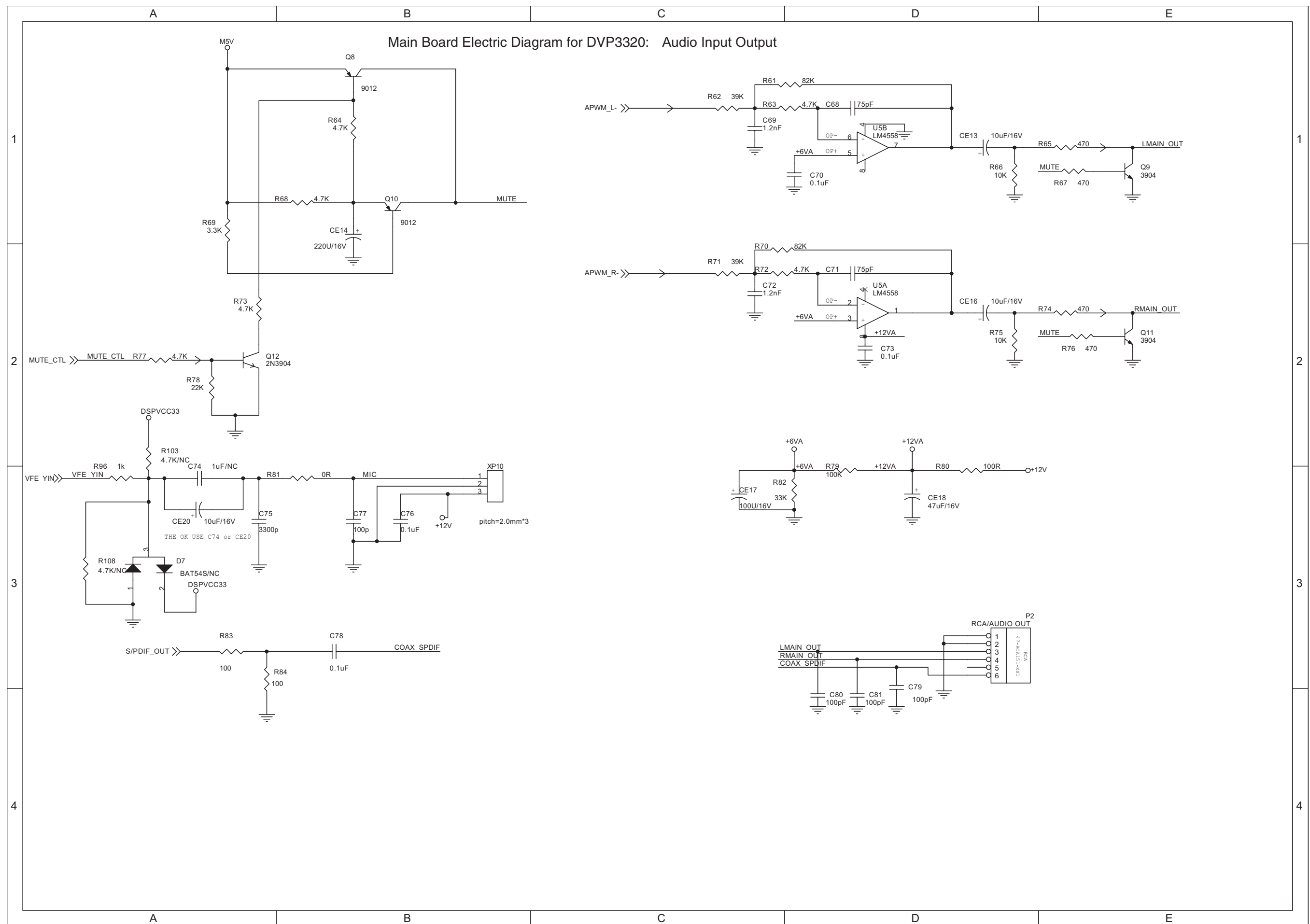
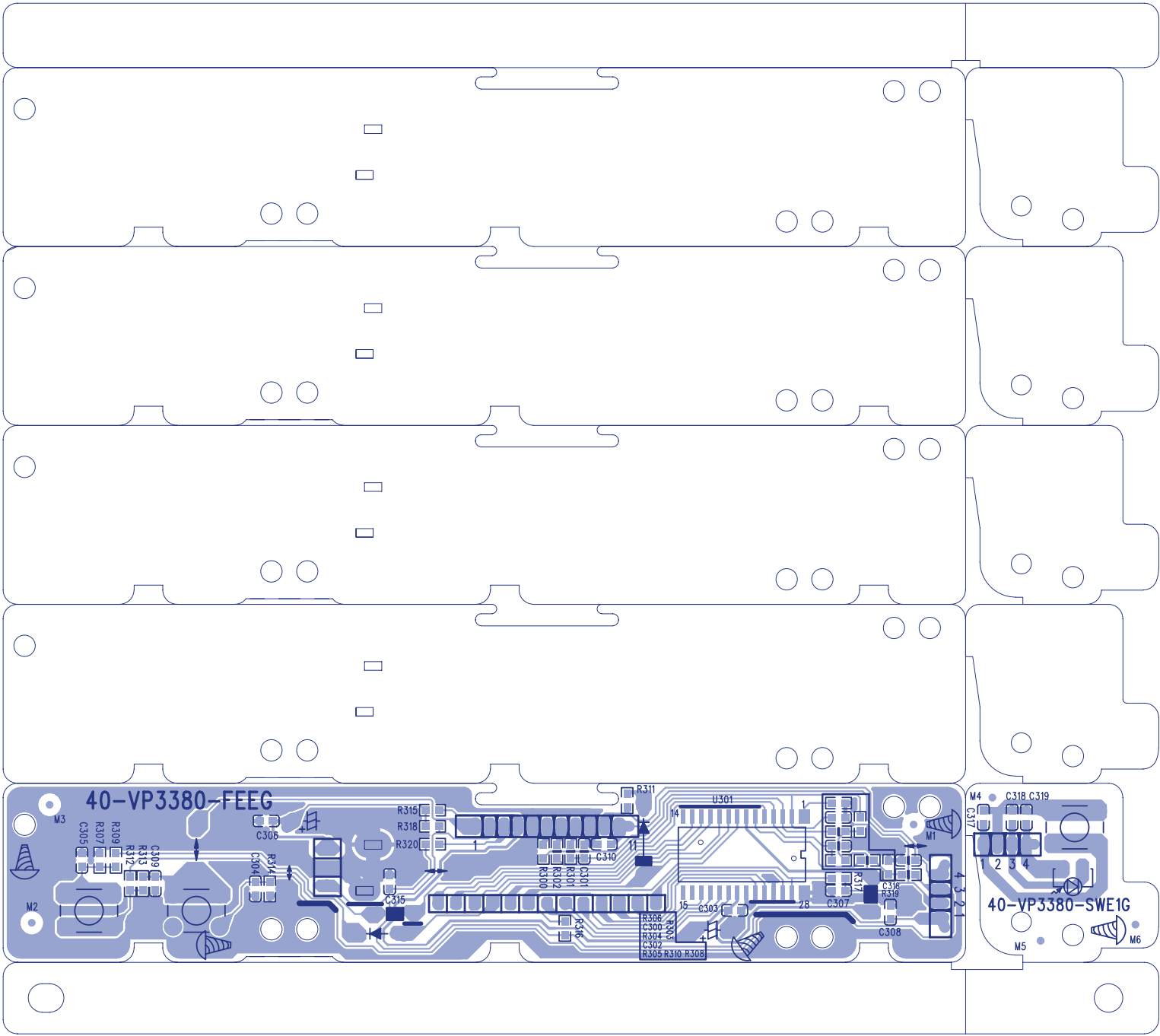
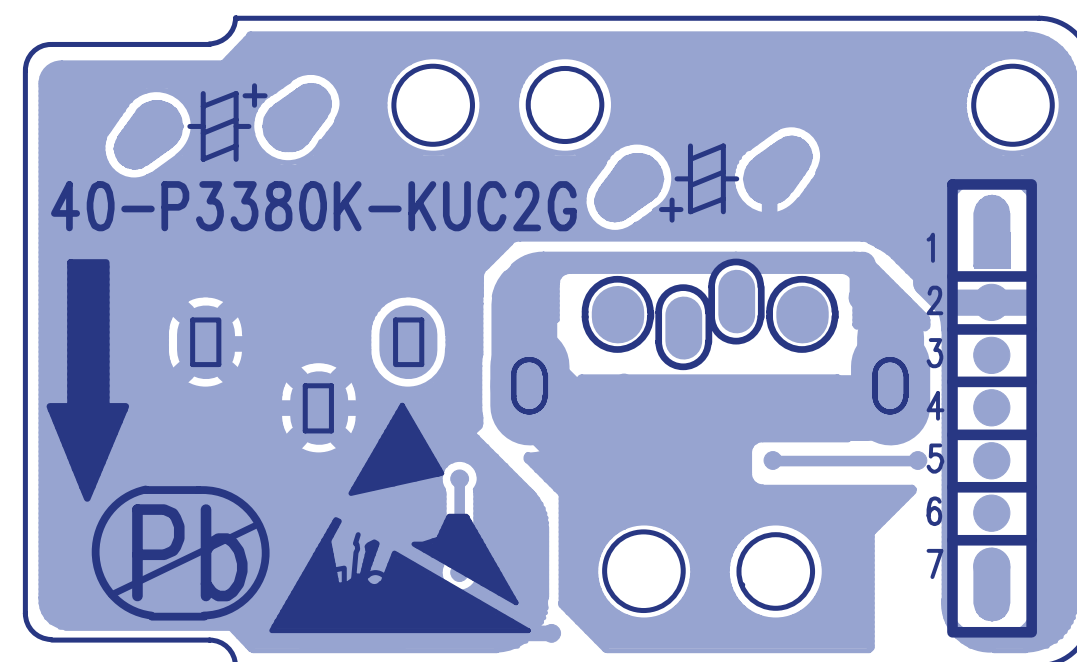
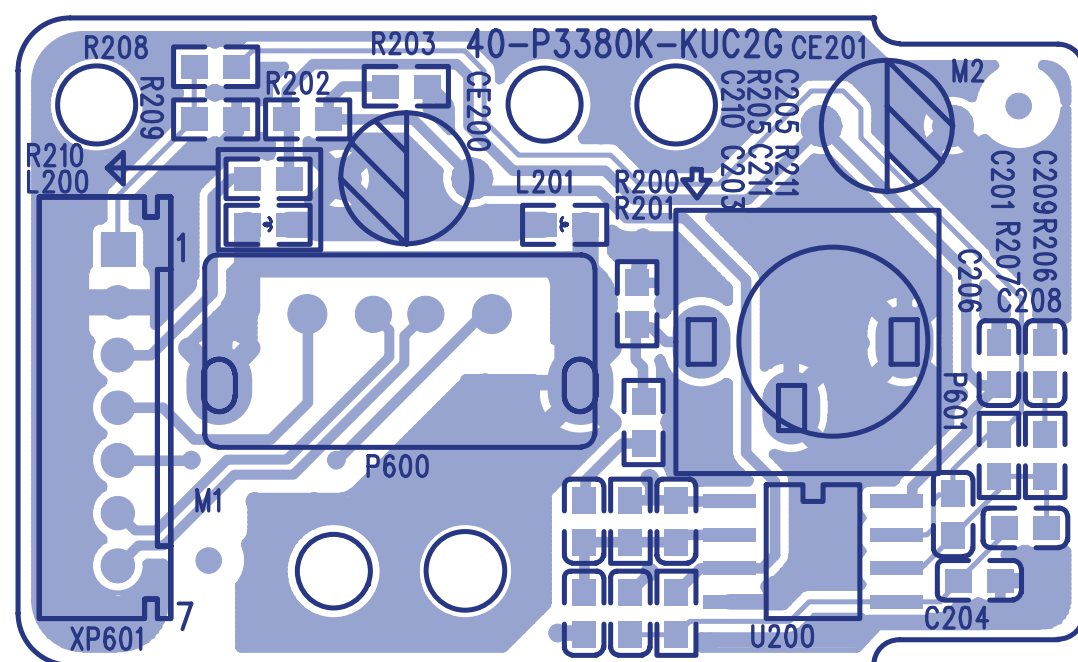
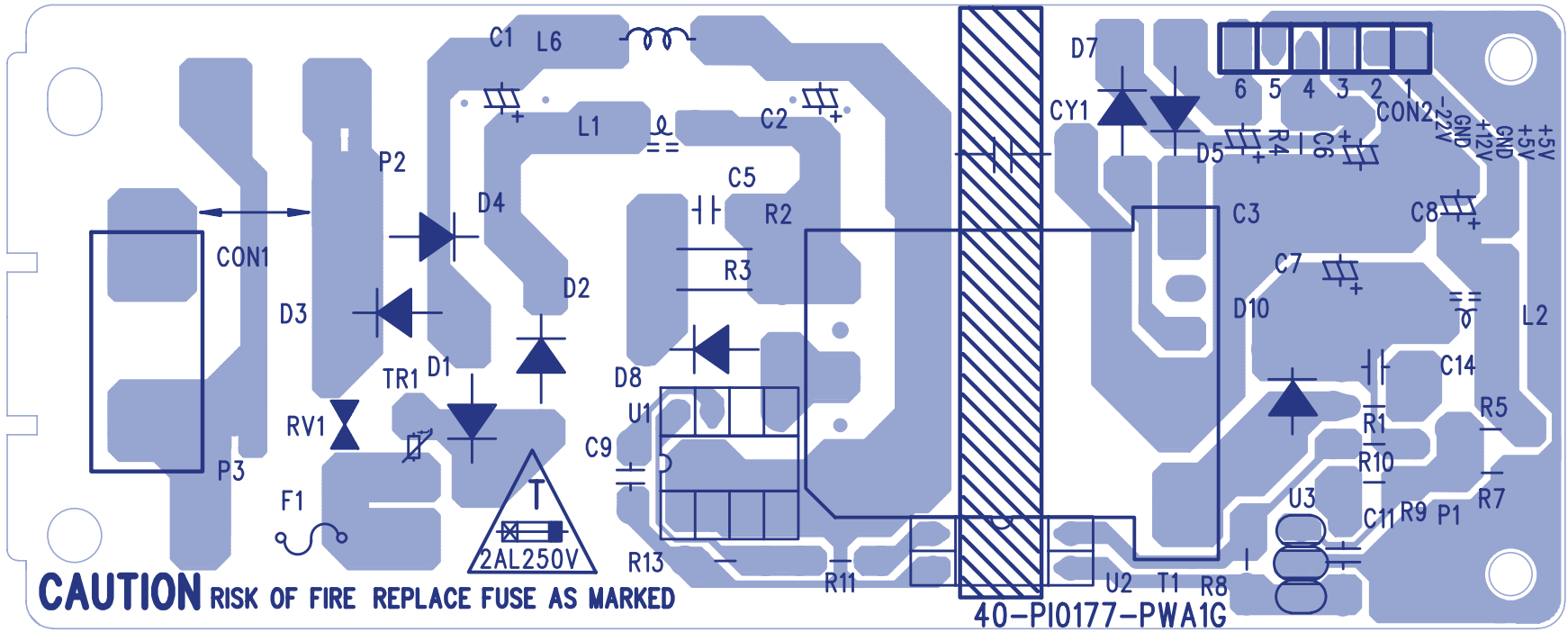
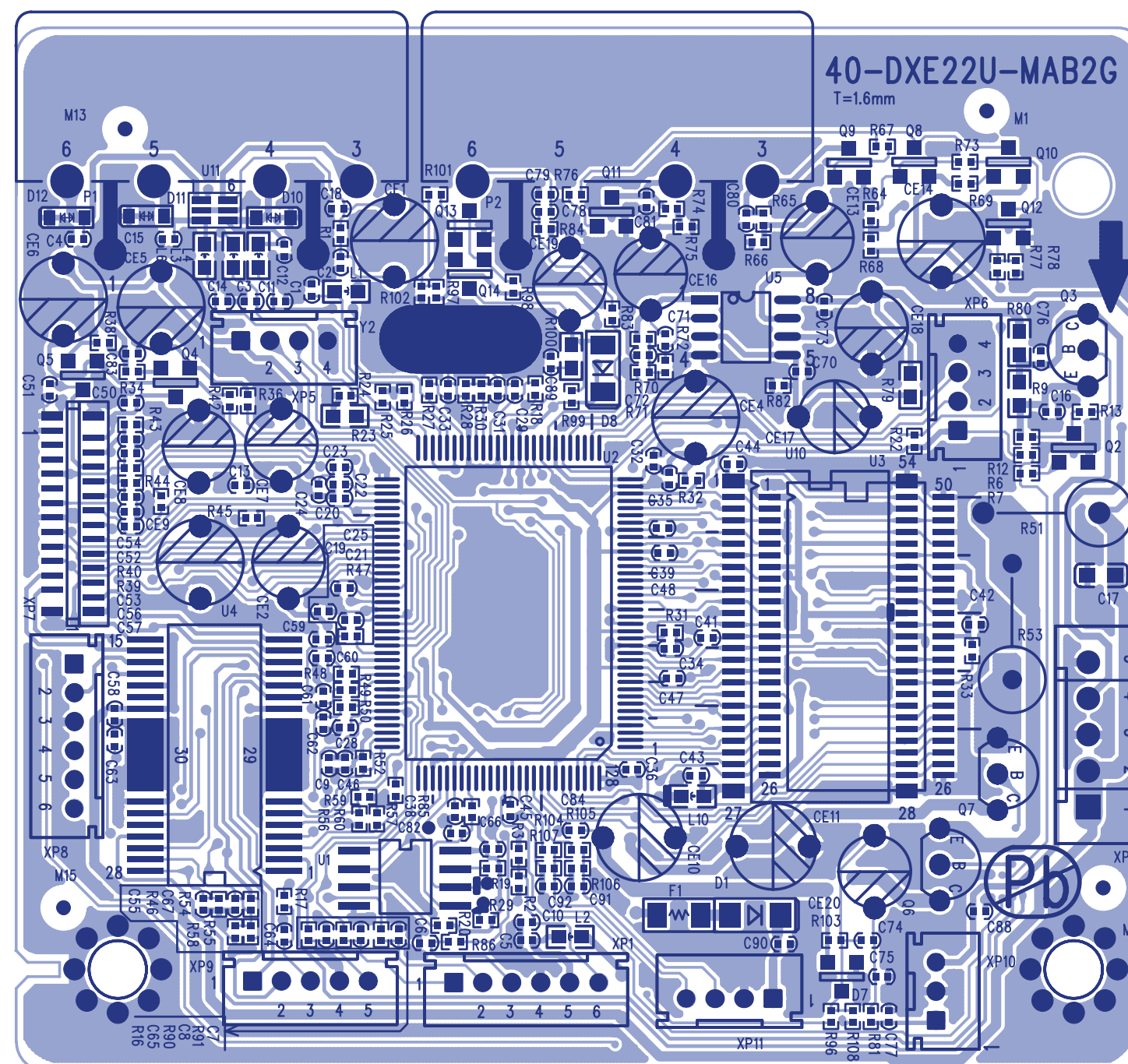
DIAGRAMA DE LIGAÇÕES

PAINEL FRONTAL - ESQUEMA ELÉTRICO

PAINEL SWITCH - ESQUEMA ELÉTRICO

PAINEL OK - ESQUEMA ELÉTRICO

PAINEL POWER - ESQUEMA ELÉTRICO

PAINEL PRINCIPAL - ESQUEMA ELÉTRICO - POWER

PAINEL PRINCIPAL - ESQUEMA ELÉTRICO - VADDIS_SDRAM_FLASH

PAINEL PRINCIPAL - ESQUEMA ELÉTRICO - FE_REGULADOR

OPU	HD65PS	Others
R34:	3.3R	4.7R
R38:	3.3R	4.7R

OPU	R39	R40
Sony310	100R	100R
DL3	0	0
IAT510	100R	100R
TOP1100S	10R	10R
SEMCO-SP1	0	0
MITSM820W	91R	91R
HD8(DV23)	0	0
HOP1200W	NM	NM
HD65/HD62	0	0
502W	91R	91R
Arima681	NM	NM

OPU	R270	R283
HOP1200W	100R	100R
Arima681	100R	100R
Others	NM	NM

PAINEL PRINCIPAL - ESQUEMA ELÉTRICO - ÁUDIO ENTRADA/SAÍDA

PAINEL FRONTAL & SWITCH - LAYOUT INFERIOR

PAINEL OK - LAYOUT SUPERIOR E INFERIOR

PAINEL POWER - LAYOUT INFERIOR

PAINEL PRINCIPAL - LAYOUT SUPERIOR

PAINEL PRINCIPAL - LAYOUT INFERIOR

VISTA EXPLODIDA